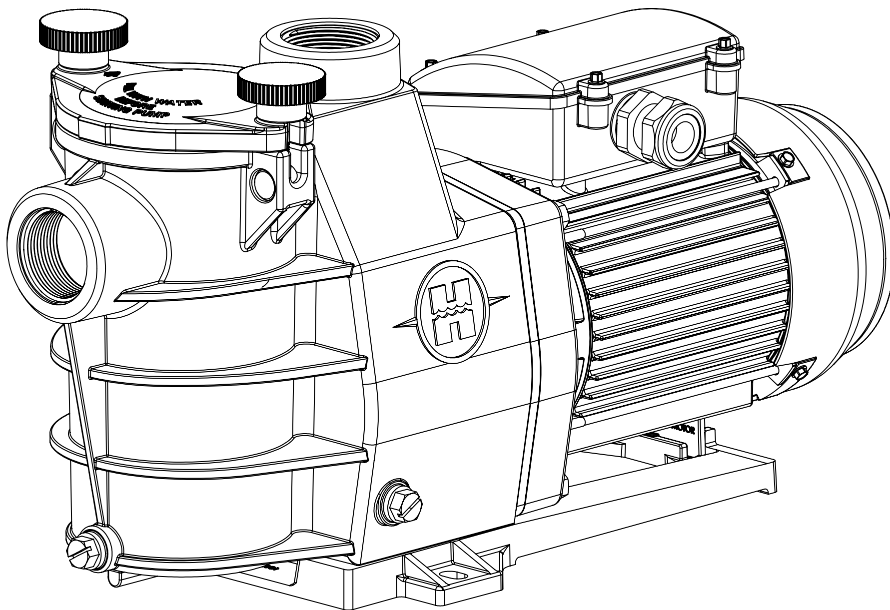
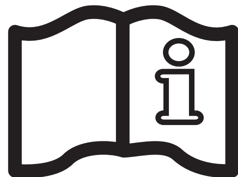
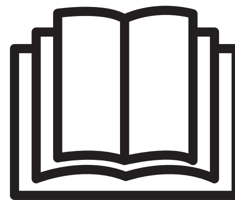


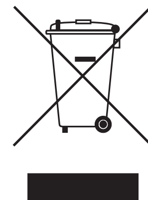
HAYWARD®











OWNER’S MANUAL

GUIDE DE L’UTILISATEUR

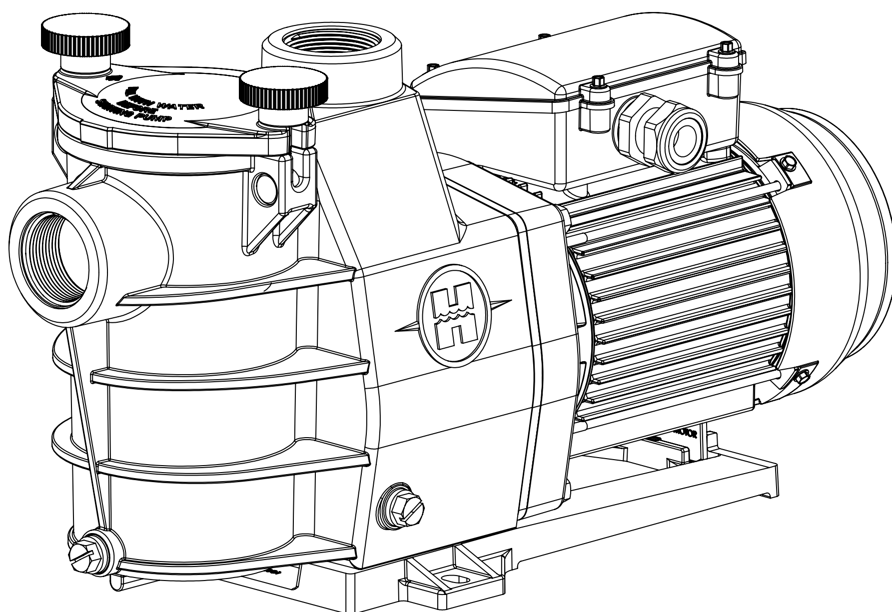
GUÌA DEL USUARIO

用户手册

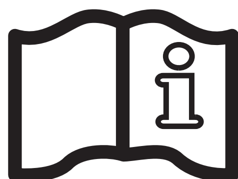
HAYWARD POOL PRODUCTS - 620 Division Street - Elizabeth - NJ 07201 - USA

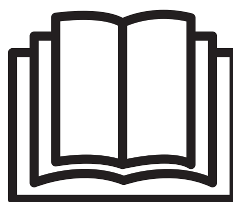


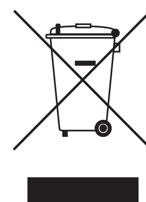
HAYWARD®











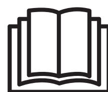
CENTRIFUGAL PUMPS

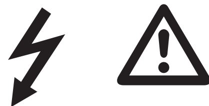
OWNER'S MANUAL

SAVE THIS OWNER'S MANUAL

HAYWARD POOL PRODUCTS - 620 Division Street - Elizabeth - NJ 07201 - USA

HAYWARD®





WARNING: Electrical Hazard. Failure to follow instructions can result in serious injury or death. FOR USE WITH SWIMMING POOLS

⚠ **WARNING – Disconnect the pump from the main power supply completely before servicing the pump or filter.**

⚠ **WARNING – All electrical connections must be done by a qualified electrician according to local electrical standard.**

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ **WARNING – Be certain the machine is only plugged into a protected 230 V∿ outlet that is protected from short-circuits. The pump is to be supplied by an isolating transformer or supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.**

⚠ **WARNING – Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Keep fingers and foreign objects away from openings and moving parts.**

⚠ **WARNING – Motor must be suitably grounded. Connect ground wire to green grounding screw and for cord connected units use properly grounded outlet.**

⚠ **WARNING – Use a motor bonding lug to connect motor with other bonded parts using the appropriate size conductor as required by electrical codes.**

⚠ **WARNING – When making these electrical connections, refer to the diagram given under the lid of the motor terminal box. Be sure to check the electric connections are tight and sealed before powering up. Replace all covers before operation.**

⚠ **WARNING – Make sure that the power supply voltage required by the motor corresponds to that of the distribution network and that the power supply cables matches the power and current of the pump.**

⚠ **WARNING – Read and follow all instructions in this owner's manual and on the equipment. Failure to follow instructions can cause serious injury or death.**
This document should be given to the owner of the swimming pool and must be kept by the owner in a safe place.

⚠ **WARNING – This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.**

⚠ **WARNING – Use Only Genuine Hayward Replacement Parts.**

⚠ **WARNING – If the supply cord is damaged it must be replaced by the manufacturer, service agent, or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.**

⚠ **WARNING – For disconnection from main power supply an external switch having a contact separation in all poles that provide a full disconnection under overvoltage category III conditions must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.**

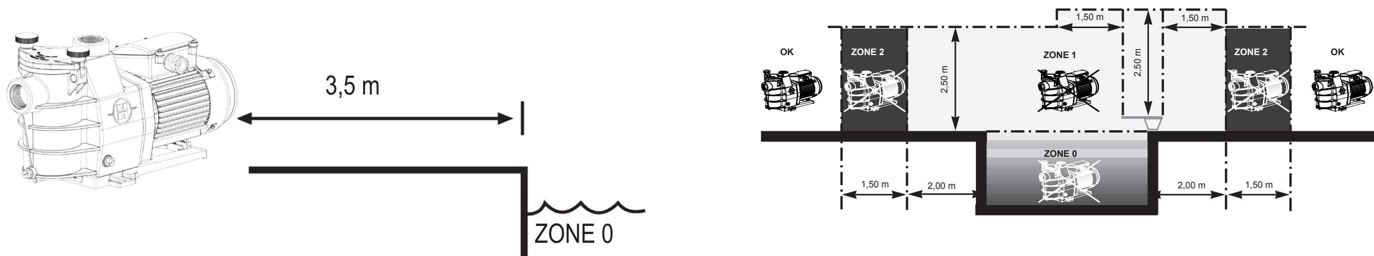
⚠ **WARNING – Do not operate the swimming pool pump if the power cord or the housing of the motor connection box is damaged. This can cause an electric shock. A damaged power cord or motor connection box must be replaced by a service agent or a similarly qualified person immediately in order to avoid a hazard.**

⚠ **WARNING – This pool motor is NOT equipped with a Safety Vacuum Release System (SVRS). SVRS helps prevent drowning due to body entrapment on underwater drains. In some pool configuration, if a person's body covers the drain, the person can be trapped by suction. Depending on your pool configuration, a SVRS may be required to meet local requirements.**

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

GENERAL

Install the pump at the right distance from the base in to minimize the distance between the suction point and the pump so as to avoid pointless and excessive load losses in the hydraulic circuit.
However, it is mandatory to allow a safety distance (3.5 m minimum) as required by the current installation standard (p 2).



Install the pump in a ventilated and dry place. The motor requires air to flow freely around it to provide for natural ventilation.
The pump has to be installed, so that the plug and the wall socket outlet is easily visible and accessible.
The pump has to be installed, so that the external disconnect switch which is incorporated in the fixed wiring is easily visible and accessible. The switch has to be located close to the pump.
The pump must be permanently mounted to a concrete base using lag screws suitable for concrete where pilot holes have been drilled. Locking washers must be supplied to prevent loosening of the mounting lag screws over time. If the pump is to be mounted to a wooden deck then lag screws suitable for wood must be used - with lock washers to prevent loosening over time.
The acoustic level of the Hayward pumps is lower than 70 dB (A).

Necessary arrangements :

- Connect the pump to ground
- Fit a 30 mA residual current (RDC) device to protect people from electric shock caused by a possible break in the electrical insulation.
- Provide protection against short-circuiting (the definition of the rating will depend on the value indicated on the motor name plate).
- Provide a circuit separation device with a 3 mm opening on all the poles.

Single phase electric motor: The single phase motors fitted to our pumps are provided with thermal protection. This protection operates on an overload or in the event of abnormal heating of the motor coil and is reset automatically when the winding temperature drops.
If so required by regulations and whatever the motor type, in addition to the devices mentioned above, it is also necessary to install a thereto-magnetic protective device calibrated in accordance with the indications on the motor name-plate.
The table on page 22 indicates the various characteristics of the motors fitted to our pumps.

ELECTRICAL CONNECTION

Make sure that the power supply voltage required by the motor corresponds to that of the distribution network and that the power supply cables matches the power and current of the pump.
All the electric connections of the pump and the possible change of power supply cable must be done by a qualified professional so as to avoid all possible danger.
When making these electrical connections, refer to the diagram given under the lid of the motor terminal box.
Be sure to check the electric connections are tight and sealed before powering up.
The pre-wiring (test leads) that might be included on some of the pumps must be removed for final connection of the pump to the electric power supply. This pre-equipment (test leads) is only used for works testing during the manufacturing phases.

STARTING AND PRIMING INSTRUCTIONS

Fill strainer housing with water to suction pipe level. Never operate the pump without water. Water acts as a coolant and lubricant for the mechanical shaft seal.

Open all suction and discharge valves, as well as air bleed (if available) on filter. (The air that is to be displaced from the suction line must have someplace to go).

Turn on power and allow a reasonable time for priming. Five minutes is not unreasonable. (Priming time depends on suction lift and horizontal length of suction piping). If pump will not start, or will not prime, see TROUBLE SHOOTING GUIDE.

MAINTENANCE

1. Clean strainer basket regularly. Do not strike basket to clean. Inspect strainer cover gasket regularly and replace as necessary.
2. Hayward pumps have self-lubricating motor bearings and shaft seals. No lubrication is necessary
3. Keep motor clean. Insure air vents are free from obstruction.
4. Occasionally, shaft seals become damaged or worn and must be replaced.
5. Except for cleaning activities, any repairing, servicing and maintenance has to be performed by a Hayward authorized service agent or a similarly qualified person.

WINTERIZING / STORAGE

1. Drain pump by removing drain plug(s) and store in strainer basket.
2. Disconnect electrical wires and pipe connections, and store pump in a dry, well-ventilated room. Or, as a minimum precaution: Disconnect electrical wires. Remove four bolts holding bracket and motor assembly to Strainer/Housing and store assembly in a dry, well-ventilated room. Protect remaining Strainer/Housing assembly from the elements by covering.

NOTE: Before Re-Activating pump, thoroughly clean and remove scale, dirt, etc.

TROUBLE SHOOTING GUIDE

A) Motor won't start

1. Check for improper or loose connections, open switches or relays, blown circuit breakers or fuses.
2. Manually check rotation of motor shaft for free movement and lack of obstruction.

B) Motor cuts out - Check for :

1. Wiring, loose connections, etc.
2. Low voltage at motor (frequently caused by undersized wiring).
3 Binding and overload. (Amperage reading.).

NOTE Your pump motor is equipped with Automatic Thermal Overload Protection. The motor will automatically shut-off, under conditions before heat damage build-up, due to an improper operating condition, can occur. The motor will auto-restart when safe heat level is reached.*

* This is only valid for 1 phase motors. 3 phase motors require the use of fuses which have to be reset.

C) Motor hums, but does not start - Check for :

1. Governor stuck in open position.
2. Open capacitor.

D) Pump won't prime :

1. Make sure pump strainer/housing is filled with water, and that cover gasket is clean and properly sea-ted. Tighten hand nuts.
2. Make sure all suction and discharge valves are open and unobstructed, and that pool water level is above all suction openings.

USE ONLY HAYWARD GENUINE REPLACEMENT PARTS

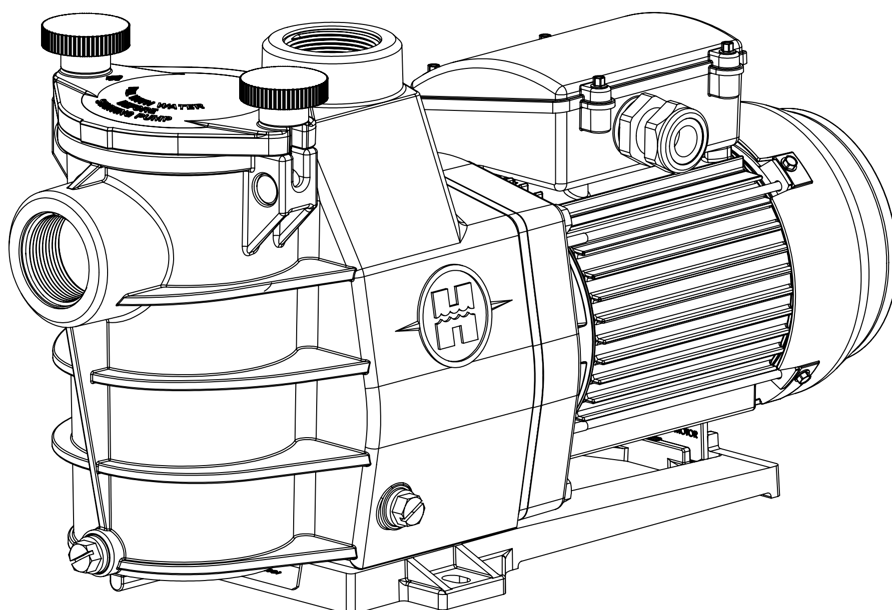
3. Block off suction as close to pump as possible and determine if pump will develop a vacuum.
   a) If pump does not develop vacuum, and pump has sufficient «priming water»:
      1. Tighten all bolts and fittings on suction side.
      2. Check voltage to make sure pump is up to speed.
      3. Open pump and check for clogging or obstruction.
      4. Remove and replace shaft seal.
   b) If pump develops a vacuum, check for blocked suction line or strainer, or air leak in suction piping.

E) Low flow - Generally, Check for :
1. Clogged or restricted strainer or suction line; undersized pool piping.
2. Plugged or restricted discharge line of filter (high discharge gauge reading).
3. Air leak in suction (bubbles issuing from return fittings).
4. Pump operating under speed (low voltage).
5. Plugged or restricted impeller.

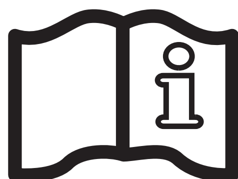
F) Noisy pump - Check for
1. Air leak in suction causing rumbling in pump.
2. Cavitation due to restricted or undersized suction line and unrestricted discharge lines. Correct suction condition or throttle discharge lines, if practical.
3. Vibration due to improper mounting, etc.
4. Foreign matter in pump housing.
5. Motor bearings made unserviceable by wear, rust, or continual overheating.

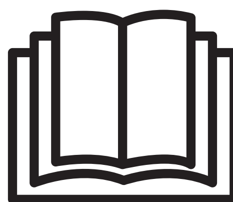


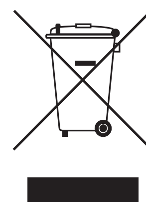
HAYWARD®











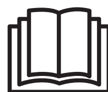
POMPE CENTRIFUGE

GUIDE DE L'UTILISATEUR

CONSERVEZ CE MANUEL POUR UNE CONSULTATION ULTÉRIEURE

HAYWARD POOL PRODUCTS - 620 Division Street - Elizabeth - NJ 07201 - USA

HAYWARD





ATTENTION: Danger Electrique. Le non respect des instructions suivantes risque de vous exposer à des blessures graves, voire un danger de mort.

APPAREIL DESTINÉ AUX PISCINES

⚠ **ATTENTION – Débranchez totalement la pompe de l'alimentation secteur avant d'ouvrir le couvercle et de nettoyer le filtre.**

⚠ **ATTENTION – Toute installation électrique de pompe de piscine nécessite d'être réalisée dans les règles de l'art et conformément aux normes en vigueur:**

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ **ATTENTION – Vérifiez que la machine est branchée sur une prise 230 V∿ protégée contre les courts-circuits. La pompe doit également être alimentée par l'intermédiaire d'un transformateur d'isolement ou d'un appareil de courant résiduel (RCD) dont le courant résiduel nominal de fonctionnement ne dépasse pas 30 mA.**

⚠ **ATTENTION – Veillez à ce que les enfants ne puissent pas jouer avec l'appareil. Veillez à placer vos doigts loin des ouvertures et des parties mobiles, et à empêcher tout objet étranger de pénétrer dans l'appareil.**

⚠ **ATTENTION – Le moteur doit être convenablement relié à la terre. Branchez le conducteur de mise à la terre sur la vis de mise à la terre, de couleur verte, et utilisez une prise de courant à contact de mise à la terre appropriée pour les appareils à connexion par câbles.**

⚠ **ATTENTION – Utilisez une patte de raccordement pour raccorder le moteur aux autres parties liées à la masse, en utilisant un conducteur de dimensions appropriées, conformément au code de l'électricité.**

⚠ **ATTENTION – Pendant l'établissement des connexions électriques, consultez le diagramme qui se trouve sous le couvercle du boîtier de connexions du moteur. Assurez-vous que les connexions électriques sont étanches et imperméables avant de mettre l'appareil en marche. Remettez tous les couvercles en place avant d'utiliser l'appareil.**

⚠ **ATTENTION – Vérifiez que la tension d'alimentation requise pour le moteur correspond bien à celle du réseau de distribution et que les câbles d'alimentation sont adaptés à la puissance et au courant de la pompe.**

⚠ **ATTENTION – Lire attentivement les instructions de ce manuel et celles figurant sur l'appareil. Le non respect des consignes pourrait être à l'origine de blessures.**
Ce document doit être remis à tout utilisateur de piscine qui le conservera en lieu sûr.

⚠ **ATTENTION – Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont réduites ou par des personnes manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci fassent l'objet d'une surveillance ou qu'elles aient reçu des instructions quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.**

⚠ **ATTENTION – N'utilisez que des pièces détachées d'origine Hayward.**

⚠ **ATTENTION – Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou des personnes de qualification similaire, afin d'éviter un danger.**

⚠ **ATTENTION – Pour débrancher la pompe de l'alimentation secteur, un interrupteur extérieur avec une séparation de contact sur tous les pôles assurant une déconnexion totale en cas de surtension, catégorie III, doit être intégré dans le boîtier fixe, conformément aux règles applicables aux câblages.**

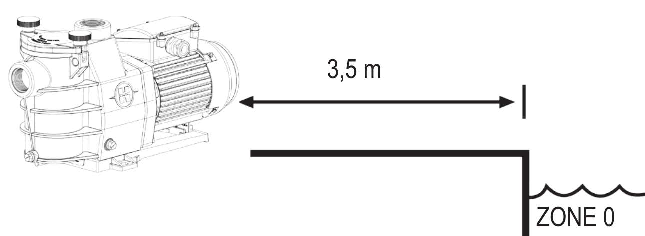
⚠ **ATTENTION – La pompe de la piscine ne doit jamais être mise en marche si le cordon d'alimentation ou le carter du boîtier de commande du moteur est endommagé, sous peine de provoquer un choc électrique. Un cordon d'alimentation ou un boîtier de commande du moteur endommagé doit immédiatement être remplacé par un technicien agréé ou une personne qualifiée afin d'écarter tout danger.**

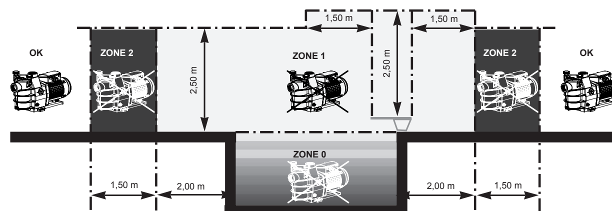
⚠ **ATTENTION – Ce moteur n'est PAS équipé d'un SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage). Le SVRS aide à empêcher les noyades, lorsque des personnes se trouvent plaquées sur les bouches d'évacuations, sous la surface de l'eau. Dans certaines configurations de piscine, si le corps d'une personne bouche l'évacuation, cette personne risque d'être prise au piège par l'aspiration. Selon la configuration de votre piscine, la réglementation locale peut exiger l'installation d'un SVRS.**

N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD

GÉNÉRALITÉS:

Installer la pompe a bonne distance du bassin pour réduire le plus possible la liaison entre l'aspiration et la pompe, ceci afin de limiter les pertes de charges inutiles et excessives sur le circuit hydraulique.
Il faut toutefois impérativement respecter une distance de sécurité demandée par la norme d'installation en vigueur (3.5 mètres minimum pour respecter la norme NF C 15-100).





Installer la pompe dans un local ventilé et sec, le moteur exige que l'air circule librement autour de celle-ci pour permettre sa ventilation naturelle.
La pompe doit être installée de manière que la prise murale et la fiche de branchement de l'appareil soient visibles et facilement accessibles.
La pompe doit être installée de manière que l'interrupteur extérieur de déconnexion qui est intégré à la connexion fixe soit visible et facilement accessible. L'interrupteur doit être situé près de la pompe.
La pompe doit être installée en permanence sur un socle en béton grâce à des tire-fonds adaptés au béton, vissés aux emplacements où des trous d'implantation ont été réalisés. Des rondelles d'arrêt doivent être prévues pour empêcher tout desserrement des tire-fonds de montage avec le temps. Si la pompe doit être montée sur un plancher en bois, des vis à bois à tête hexagonale adaptées pour le bois doivent être utilisées – ainsi que des rondelles freins destinées à empêcher tout desserrement dans le temps.
La pression acoustique des pompes Hayward est inférieure à 70 dB (A).

Dispositions nécessaires:
- Raccorder la pompe à la terre
- Raccorder la pompe avec un câble de type H07RN-F
- Prévoir un dispositif de protection différentiel 30 mA, destiné à protéger les personnes contre les chocs électriques provoqués par une éventuelle rupture de l'isolation électrique de l'équipement.
- Prévoir une protection contre les courts circuits (la définition du calibre est faite en fonction de la valeur relevée sur la plaque du moteur).
- Prévoir un moyen de déconnexion du réseau d'alimentation ayant une distance d'ouverture des contacts de tous les pôles assurant une coupure complète dans les conditions de catégorie de surtension III.

Moteur électrique Monophasé : Les moteurs électriques monophasés qui équipent nos pompes sont pourvues d'une protection thermique, cette protection réagit lors d'une surcharge ou échauffement anormal du bobinage moteur. Cette protection se réarme automatiquement lorsque la température du bobinage baisse.
Si la réglementation l'impose et quel que soit le type de moteur utilisé, il faut en plus des dispositifs énumérés ci-dessus, installer une protection magnéto-thermique qui doit être calibrée selon les indications de la plaque moteur.
Le tableau en page 22 donne les différentes caractéristiques des moteurs qui équipent nos pompes.
Raccordement électrique : S'assurer que la tension d'alimentation exigée par le moteur correspond à celle du réseau de distribution et que la section et longueur du câble d'alimentation sont adaptées à la puissance et a l'intensité de la pompe.
L'ensemble des raccordements électriques de la pompe ainsi que l'éventuel changement du câble d'alimentation doivent être réalisés par un professionnel qualifié afin d'éviter tout danger.
Pour réaliser ces raccordements électriques, se reporter au schéma qui figure sous le couvercle de la plaque a bornes du moteur.
Bien vérifier le serrage et l'étanchéité des connexions électriques avant la mise sous tension.
Le pré-câblage éventuel qui équipe certaines de nos pompes doit être retiré lors du raccordement définitif de la pompe à l'alimentation électrique. En effet ce pré équipement n'est utilisé que pour les tests en usine pendant les phases de fabrication.

N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD

INSTALLATION

Installer la pompe de la piscine en limitant au maximum les pertes de charges tout en respectant les conditions d'éloignement, 3,5 m minimum entre celle-ci et la piscine comme précisé dans la norme d'installation NF C 15-100. La conduite d'aspiration doit être installée avec une faible pente ascendante vers l'axe de la pompe. S'assurer que les raccords soient bien serrés et étanches. Toutefois, éviter de bloquer ces tuyauteries d'une façon exagérée. Pour les matières plastiques, assurer l'étanchéité avec du Téflon uniquement. Le tuyau d'aspiration aura un diamètre plus grand ou au moins égal a celui du refoulement. Éviter des emplacements non ventilés ou humides. Le moteur exige que l'air de refroidissement puisse circuler librement.
IMPORTANT : Vérifier le sens de rotation avant le raccordement définitif du moteur.

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE ET D'AMORÇAGE : Remplir d'eau le corps du pré-filtre jusqu'au niveau du tuyau d'aspiration. Ne jamais faire fonctionner la pompe sans eau, cette eau étant nécessaire au refroidissement et a la lubrification de l'obturateur mécanique. Ouvrir toutes les vannes des conduites d'aspiration et de refoulement, de même que la purge d'air du filtre s'il en est pourvu. (Toute présence d'air dans les conduites d'aspiration devra être éliminée). Démarrer le groupe et attendre un temps raisonnable pour l'amorçage. Cinq minutes n'est pas un laps de temps exagéré pour amorcer (cet amorçage dépend de la hauteur d'aspiration et de la longueur du tuyau d'aspiration). Si la pompe ne démarre pas ou ne s'amorce pas voir le guide de recherche des pannes.

ENTRETIEN

1. Nettoyer le panier du pré-filtre régulièrement, ne pas frapper sur le panier pour le nettoyer. Vérifier le joint du couvercle du pré-filtre et le remplacer si nécessaire.
2. L'axe de moteur est monté sur roulements auto-lubrifiants qui ne nécessitent aucune lubrification ultérieure.
3. Garder le moteur propre et sec et s'assurer que les orifices de ventilation soient libres de toute obstruction.
4. Occasionnellement l'obturateur mécanique peut accuser une fuite et devra alors être remplacé.
5. A l'exception du nettoyage de la piscine, toutes les opérations de réparation, d'entretien ou de maintenance doivent être impérativement effectuées par un agent agréé par Hayward ou une personne qualifiée.

HIVERNAGE

1. Vider la pompe en enlevant tous les bouchons de vidange et les conserver dans le panier du pré-filtre.
2. Déconnecter la pompe, enlever les raccords de tuyauteries et conserver le groupe complet dans un endroit sec et aéré ou au moins prendre la précaution suivante: déconnecter la pompe, enlever les 4 boulons de fixation du corps de pompe au support du moteur et conserver l'ensemble dans un endroit sec et aéré. Protéger ensuite le corps de pompe et de pré-filtre en les couvrant.

NOTE : Avant de remettre la pompe en service, nettoyer toutes les parties internes en enlevant la poussière, le tartre, etc.

PANNES POSSIBLES ET SOLUTIONS

A) Le moteur ne démarre pas

1. Vérifier les raccordements électriques, les interrupteurs ou relais, de même que les coupe-circuit ou fusibles.
2. S'assurer manuellement de la libre rotation du moteur.

B) Le moteur s'arrête, vérifier

1. Les câbles, connections, relais, etc.
2. La chute de tension au moteur (fréquemment causée par des câbles trop faibles).
3. Qu'il n'apparaît aucun grippage ou surcharge (par lecture de l'ampérage absorbé).

NOTE : Moteur monophasé : Le moteur de votre pompé est équipé d'une protection thermique qui, en cas de surcharge, coupera automatiquement le circuit et évitera que le moteur ne se détériore. Ce déclenchement est causé par des conditions anormales d'utilisation qu'il est nécessaire de vérifier et de corriger. Le moteur redémarrera sans aucune intervention des que les conditions normales de fonctionnement seront rétablies. Ceci n'est valable que pour les moteurs monophasés. Moteurs triphasés : ils devront faire l'objet d'un branchement a l'aide d'un disjoncteur qui devra être ré-enclenché en cas de surcharge.

C) Le moteur grogne mais ne démarre pas, vérifier si : une phase n'est pas coupée, le condensateur n'est pas détérioré.

N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD

D) La pompe ne s’amorce pas

1. S’assurer que le corps du pré-filtre est bien rempli d’eau, que le joint du couvercle est propre et bien positionné et qu’aucune entrée d’air n’est possible. Au besoin, resserrer les vis de blocage de couvercle.
2. S’assurer que toutes les vannes d’aspiration et de refoulement sont ouvertes et non obstruées, et que toutes les bouches d’aspiration de la piscine sont entièrement immergées.
3. Vérifier si la pompe aspire en dégageant l’aspiration le plus près possible de la pompe:
   a) si la pompe n’aspire pas malgré un remplissage suffisant en eau d’amorçage
      1. Resserrer les boulons et accessoires de tuyauterie du côté aspiration.
      2. Vérifier la tension pour s’assurer que la pompe tourne à la bonne vitesse.
      3. Ouvrir la pompe et vérifier que rien n’obstrue à l’intérieur,
      4. Remplacer l’obturateur mécanique.

      b) Si la pompe aspire normalement, vérifier la conduite d’aspiration et le pré-filtre qui pourraient être bouchés ou occasionner des prises d’air.

E) Chutes de débit, généralement vérifier :

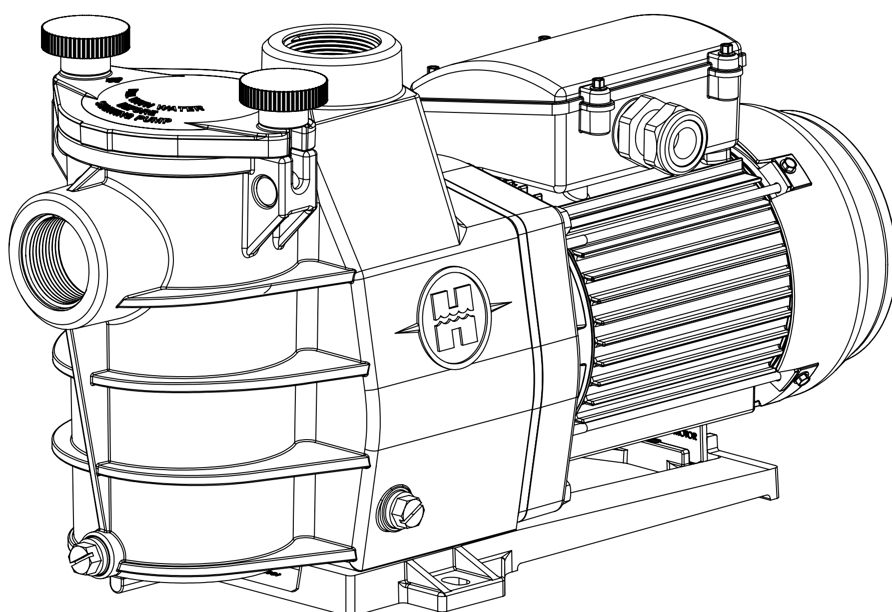
1. Si aucun engorgement ou restriction n’apparaît dans les conduites d’aspiration ou dans le pré-filtre et si le diamètre des conduites n’est pas insuffisant.
2. Si aucun engorgement ou restriction n’apparaît dans les conduites de refoulement ou dans les filtres (dans ce cas, le manomètre de refoulement accusera une très forte hausse de pression).
3. Si aucune prise d’air n’existe a l’aspiration (dans ce cas, vérifier l’absence de bulles d’air au refoulement ou au travers du couvercle du pré-filtre).
4. Si la pompe fonctionne a trop faible vitesse (chute de tension).

F) Pompe bruyante, vérifier

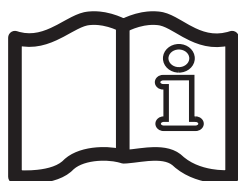
1. Si aucune entrée ou présence d’air a l’aspiration ne provoque de crépitements sourds dans la pompe.
2. S’il n’apparaît aucune cavitation causée par un diamètre insuffisant ou une restriction de la conduite d’aspiration. De même une conduite sur-dimensionnée au refoulement peut causer cette cavitation. Utiliser des tuyauteries correctes ou purger les conduites, si nécessaire.
3. S’il n’apparaît aucune vibration causée par un montage incorrect.
4. Si aucun corps étranger ne se trouve dans le corps de la pompe.
5. Si les roulements du moteur ne sont pas grippés par un jeu trop important, par la rouille ou par une surchauffe prolongée.

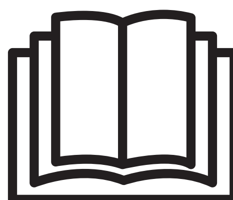


HAYWARD®









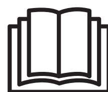


BOMBAS CENTRIFUGAS

MANUAL DEL USUARIO

CONSERVE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

HAYWARD POOL PRODUCTS - 620 Division Street - Elizabeth - NJ 07201 - USA





ADVERTENCIA: Peligro eléctrico. Un fallo en el seguimiento de las instrucciones puede dar como resultado una herida seria o la muerte.
PARA USO EN PISCINAS

⚠ **ADVERTENCIA – Antes de abrir la tapa para la limpieza del filtro, desconectar la bomba completamente del suministro de alimentación eléctrica.**

⚠ **ADVERTENCIA – Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista profesional autorizado cualificado y según las normas vigentes en el país de instalación:**

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ **ADVERTENCIA – Asegúrese de que la máquina solamente se conecta a una toma de 230 V∿ protegida contra cortocircuitos. La bomba se alimentará por medio de un transformador aislante o a través de un dispositivo de corriente residual (DCR) con una corriente de funcionamiento residual nominal que no exceda de 30 mA.**

⚠ **ADVERTENCIA – Asegúrese de que los niños no jueguen con este aparato. Mantenga los dedos y objetos extraños lejos de las aberturas y las partes móviles.**

⚠ **ADVERTENCIA – El motor debe estar situado en el suelo adecuadamente. Conecte el cable de tierra al tornillo verde de la base y para las unidades conectadas con cable use correctamente la salida de tierra.**

⚠ **ADVERTENCIA – Utilice una agarradera de conexión al motor para conectar el motor con otras partes de conexión usando el conductor del tamaño apropiado como se especifica en los códigos eléctricos.**

⚠ **ADVERTENCIA – Cuando realice dichas conexiones eléctricas, revise el diagrama de debajo de la tapa de la caja del terminal del motor. Asegúrese de comprobar que las conexiones eléctricas están apretadas y selladas antes de conectarlas a la corriente. Retire todas las cubiertas antes de poner en funcionamiento.**

⚠ **ADVERTENCIA – Asegúrese que el voltaje del suministro eléctrico requerido por el motor corresponde al de la red de distribución y que los cables de suministro eléctrico corresponden a la potencia y la corriente de la bomba.**

⚠ **ADVERTENCIA – Leer y seguir todas las instrucciones contenidas en este manual del propietario e indicadas en el equipo. La inobservancia de las instrucciones puede causar lesiones corporales.
Este documento debe entregarse al propietario de la piscina, el cual deberá conservarlo en un lugar seguro.**

⚠ **ADVERTENCIA – Este aparato no debe ser usado por personas con su capacidad física, psíquica o sensorial reducida, ni por quienes no tengan los conocimientos y la experiencia necesarios, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.**

⚠ **ADVERTENCIA – Use solo piezas de repuesto originales de Hayward.**

⚠ **ADVERTENCIA – Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su concesionario o personas cualificadas de forma similar, para evitar que se produzcan peligros.**

⚠ **ADVERTENCIA – Debe instalarse un interruptor externo con una separación de contactos en todos los polos que proporcione una desconexión completa en condiciones de sobretensión de categoría III en el cableado fijo que cumpla con las reglas de cableado para la desconexión del suministro de alimentación eléctrica.**

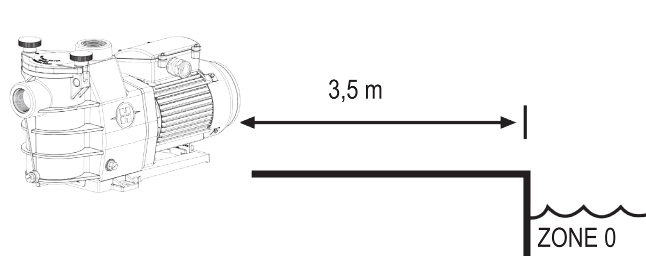
⚠ **ADVERTENCIA – No operar la bomba de la piscina si el cable de conexión o la carcasa de la caja de conexión del motor está averiada. Esto puede provocar una descarga eléctrica. Un cable de alimentación o una caja de conexión del motor dañados deben ser sustituidos por un técnico o una persona igualmente cualificada inmediatamente para evitar un peligro.**

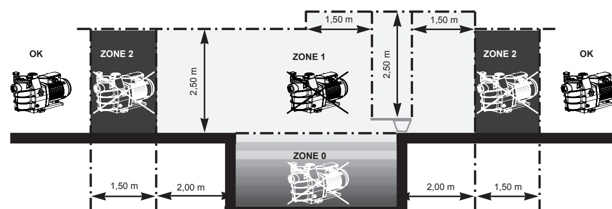
⚠ **ADVERTENCIA – Este motor de piscina NO está equipado con un Sistema de seguridad de liberación del vacío (SSLV). El SSLV ayuda a prevenir ahogamientos a causa de atrapamientos del cuerpo en los drenajes sumergidos. En algunas configuraciones de piscinas, si el cuerpo de una persona cubre el drenaje, la persona puede quedar atrapada por succión. Dependiendo de la configuración de su piscina, puede ser necesario un SSLV para cumplir los requisitos de la normativa local.**

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

GENERALIDADES:

Instalar la bomba a buena distancié de la piscina con objeto de reducir el enlace entre la aspiración y la bomba, esto para limitar las pérdidas de carga inútiles y excesivas en el circuito hidráulico.
No obstante, hay que respetar la distancia de seguridad exigida por la norma vigente de instalación.
Instalar la bomba a buena distancié de la piscina con objeto de reducir el enlace entre la aspiración y la bomba, esto para limitar las pérdidas de carga inútiles y excesivas en el circuito hidráulico (3.5 Metros mínimos) (P 2).





Instalar la bomba en un local ventilado y seco, el motor requiere que el aire pueda circular libremente a su alrededor para que se ventile de forma natural.
La bomba tiene que instalarse de manera que el enchufe y la toma de corriente de la pared sean fácilmente visibles y accesibles.
La bomba tiene que instalarse de manera que el interruptor de desconexión externo que esté incorporado en el cableado fijo sea fácilmente visible y accesible. El interruptor tiene que estar ubicado cerca de la bomba.
La bomba debe estar permanentemente montada en una base de hormigón con tornillos tirafondos idóneos para hormigón en el lugar donde se hayan taladrado las marcas guía de orificios. Deben utilizarse arandelas de seguridad para impedir que los tornillos tirafondos de montaje se aflojen con el paso del tiempo. Si la bomba va a montarse en una plataforma de madera, entonces deben utilizarse tornillos tirafondos idóneos para madera - con arandelas de seguridad para impedir que se aflojen con el paso del tiempo.
La presión acústica de las bombas Hayward es inferior a 70 dB (A).

Disposiciones necesarias:

- Conexión de la bomba a la tierra
- Conexión de la bomba con un cable de H07RN-F.
- Prever un dispositivo diferencial de 30 mA, destinado a proteger las personas contra los choques eléctricos provocados por una eventual ruptura de aislamiento eléctrico del equipo.
- Prever una protección contra los cortacircuitos (la definición del calibre se efectúa en función del valor tomado en la placa del motor).
- Debe preverse un dispositivo de separación de los circuitos a la abertura de 3 mm en todos los polos.

Motor eléctrico monofásicos: Los motores eléctricos monofásicos instalados en nuestras bombas constan de una protección térmica, esta protección reacciona durante una sobrecarga o un calentamiento anormal del bobinado motor, esta protección se rearma automáticamente cuando la temperatura del bobinado baja.
Si la reglamentación lo impone y cualquiera que sea el tipo de motor utilizado, además de los dispositivos mencionados anteriormente, hay que instalar una protección magneto térmica que debe ser calibrada según las indicaciones de la placa motor. El cuadro en página 22 proporciona las diferentes características de los motores de nuestras bombas.
Conexión eléctrica: Cerciorarse de que la tensión de alimentación exigida por el motor corresponde a la de la red de distribución y que la sección y la longitud del cable de alimentación se adaptan a la potencia e intensidad de la bomba.
El conjunto de las conexiones eléctricas de la bomba así como el eventual ‘cambio del cable de alimentación deben ser efectuados por un profesional cualificado con objeto de evitar todo peligro.
Para efectuar estas conexiones eléctricas, véase el esquema colocado por debajo de la tapa de la placa con bornas del motor. Comprobar bien el apriete y la hermeticidad de las conexiones eléctricas antes del encendido.
El precableado eventual de algunas de nuestras bombas debe retirarse para la conexión definitiva de la bomba a la alimentación eléctrica. En efecto, este preequipo sólo se utiliza para las pruebas en fábrica durante las fases de fabricación.

INSTALACIÓN

Instalar la bomba en proximidad a la piscina, con el fin de acortar el recorrido de la aspiración. Ello evita las pérdidas de carga excesivas en las tuberías y accesorios.
Debe instalarse el recorrido de la aspiración, en pendiente continua y ascendente hacia el eje de la bomba.
Asegurarse de que los racores estén bien apretados y sean estancos. No obstante, no apretar exageradamente dichas tuberías. Para las materias plástico asegurar únicamente con Teflón la estanqueidad. La tubería de aspiración tendrá un diámetro más grande, o por lo menos, igual a la de la impulsión. Evitar los emplazamientos no ventilados o húmedos. El motor exige que el aire de enfriamiento pueda circular libremente.
IMPORTANTE : Verificar el sentido de rotación antes de acoplar definitivamente el motor.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y DE CEBADO
Llenar el cuerpo del filtro de agua, hasta el nivel de la tubería de aspiración. No poner jamás en marcha la bomba sin agua, ya que dicha agua es necesaria para el enfriamiento y lubricación del cierre mecánico.
Abrir todas las válvulas de aspiración y de impulsión, lo mismo que la purga de aire del filtro, si éste la tiene. Todo aire presente en la tubería de aspiración necesita una salida para que pueda ser evacuado.
Poner en marcha el grupo, y esperar para el cebado, durante un cierto tiempo. Cinco minutos no constituyen un lapso de tiempo exagerado para el cebado (este cebamiento depende de la altura de aspiración y de la longitud horizontal de la tubería de aspiración). Si la bomba no se pone en marcha, o no se ceba, ver posibles averías y soluciones.

MANTENIMIENTO

1. Limpiar regularmente la cesta del prefiltro; para limpiarlo no dar golpes. Verificar la junta de la tapa de prefiltro y sustituirla si es necesario.
2. El eje del motor esta montado sobre rodamientos auto-lubrificantes que no necesitan lubrificación posterior.
3. Mantener el motor limpio y seco, y asegurarse de que los orificos de ventilación estén libres de toda obstrucción.
4. Puede producirse ocasionalmente una fuga en el cierre mecánico y en dicho caso hay que sustituirlo.
5. Excepto para llevar a cabo actividades de limpieza, las reparaciones, revisiones y mantenimientos tienen que ser ejecutados por un técnico autorizado de Hayward o por una persona similarmente cualificada.

PROTECCIÓN CONTRA LAS HELADAS Y CONSERVACIÓN

1. Vaciar la bomba quitando todos los tapones de vaciado y conservándolos en la cesta del prefiltro.
2. Desconectar la electricidad de la bomba, así como los racores de las tuberías, y conservar el grupo completo en un lugar seco y aireado o al menos tomar la siguiente precaución: Desconectar la corriente de la bomba, quitar las 4 tuercas de fijación del cuerpo de la bomba I prefiltro al conjunto del motor, y conservar el conjunto del motor en un área seca y aireada. Después proteger el cuerpo de la bomba y del prefiltro cubriéndolos.

NOTA: Antes de volver a poner en servicio la bomba, limpiar todas las partes internas quitando la cal, la suciedad, etc...

POSIBLES AVERÍAS Y SOLUCIONES

A) El motor no arranca
1. Verificar las conexiones eléctricas, los interruptores o relés, así como los cortacircuitos o fusibles.
2. Asegurarse manualmente de la libre rotación del motor

B) El motor se para: Verificar
1. Los cables, conexiones, relés, etc...
2. Baja tensión en el motor (frecuentemente causada por cables de poca sección o diámetro).
3. Que no aparezca ningún fripado o sobrecarga (por lectura de la intensidad absorbida en amperios).

NOTA: El motor de v/bomba esta equipado de una protección térmica, que en caso de sobrecarga, cortara automáticamente el circuito y evitara que el motor se queme. Este corte es causado por unas condiciones anormales de uso que es necesario verificar. El motor volverá a arrancar, sin ninguna intervención, en el momento en que las condiciones normales de funciona-miento se restablezcan. Ello no es valido nada mas que para los motores monofásicos a partir de 1,5 CV deberán ser objecto de una conexión con un disyuntor que tendrá que ser armado manualmente, en caso de sobrecarga.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

C) El motor hace ruido, pero no arranca: Verificar sí: Falta conectar una fase o que el condensador se haya quemado o desconectado.

D) La bomba no se ceba:

1. Asegurarse de que el cuerpo del prefiltro esta bien lleno de agua, que la junta de la tapa esta bien limpia y esta bien posicionada y que no existe ninguna entrada de aire. Si es necesario volver a apretar los tornillos de bloqueo de la tapa.
2. Asegurarse de que las válvulas de aspiración y de impulsión estas abiertas y no obstruidas, y que todas las bocas de aspiración de la piscina estas por debajo del agua.
3. Verificar si la bomba aspira, observando la aspiración que esté situada lo mas cerca de la bomba
   a) Si la bomba no aspira a pesar de que se haya cebado suficientemente:
      1. Volver a apretar todos los tornillos y tuercas de tubería situadas en la aspiración de la bomba.
      2. Verificar la tensión, para asegurarse de que la bomba funciona a velocidad normal.
      3. Abrir la bomba y comprobar que no hay atascamiento o obstrucción.
      4. Sustituir el cierre mecánico:

   b) Si la bomba aspira normalmente, verificar la tubería de aspiración, asl, como los prefiltros que podrían estar taponados, u ocasionar tomas de aire.

E) Disminución del caudal: En este caso verificar:

1. Que no existe estrangulamiento o retention en las tuberías de aspiración o en el prefiltro; que el diámetro de las tuberías es suficiente.
2. Que no existe ningún estrangulamiento o retention en las tuberías de impulsión o en los filtros (en este caso, el manómetro en la impulsión indicara una subida de presión muy alta).
3. Que no existe ninguna toma de aire en la aspiración (en este caso el agua contendrá burbujas de aire en la impulsión o bien a través de la tapa del prefiltro).
4. Que la bomba no funcione a muy baja velocidad (caída de tensión).

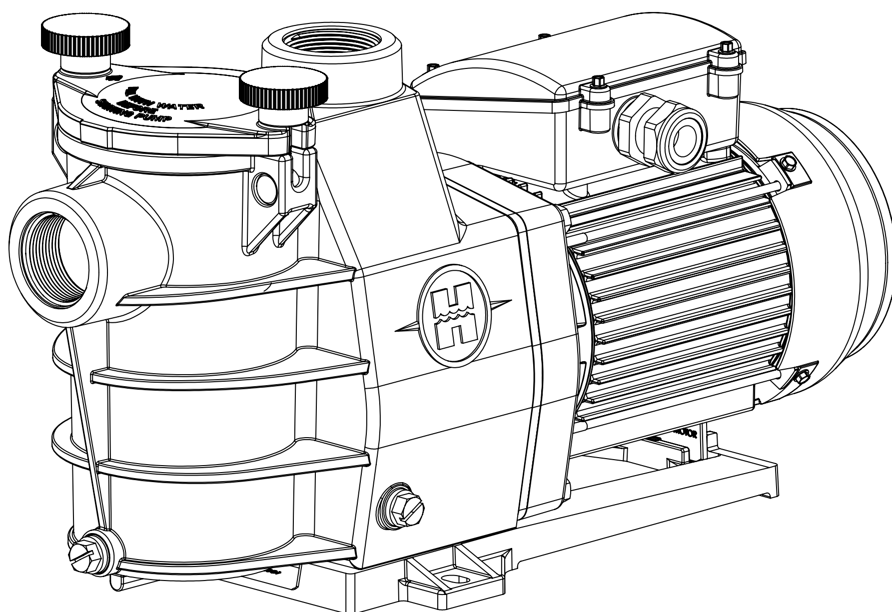
F) Bomba ruidosa: Verificar :

1. Que por alguna entrada o presencia de aire en la aspiración se produzcan ruidos de golpeados sordos en la bomba.
2. Que se presente el fenómeno de cavitation, causada por un diámetro insuficiente o por una retention de la tubería de aspiración. Asi mismo, una tubería sobredimensionada en la impulsión puede causar esta cavitation. Utilizar tuberías con diámetros adecuados o purgar las tuberías si fuera necesario.
3. Si aparece alguna vibración causada por un montaje incorrecto.
4. Si algún cuerpo extraño se encuentra dentro de la bomba.
5. Si los rodamientos del motor no están gripados, por un juego excesivo, por oxidación opor un recalentamiento prolongado.

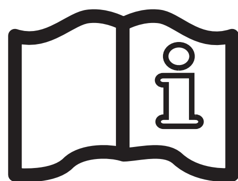
USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

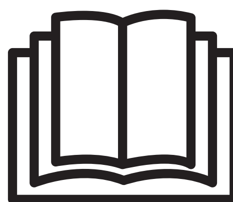


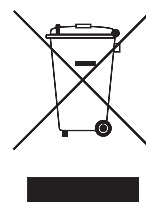
HAYWARD®











离心式水泵

使用说明书

<u>请妥善保存此使用说明书</u>

HAYWARD POOL PRODUCTS - 620 Division Street - Elizabeth - NJ 07201 - USA

HAYWARD®





警告：电气危险。不遵守指示会导致严重的伤害甚至死亡。
用于游泳池

・警告 – 水泵或者过滤器保养维护前，务必保证水泵与主电源线之间完全断开。

・警告 – 所有电气连接必须由具有资质的人员完成，且必须符合当地的规程和法规。

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

・警告 – 确保设备接入到含短路保护的230伏插座。该泵电源需由隔离变压器或通过一个不超过30 mA的电流式漏电断路器（RCD）提供。

・警告 – 儿童必须被监护，确保运行中手指及外物进入旋转部件。

・警告 – 电动机必须适当得接地。地线和绿色接地螺丝相连接，电源线连接到适当的接地电源插座上。

・警告 – 用电机托去连接电机及其他部件，并使用符合电气法规要求的电线连接电机及其他电器部分。

・警告 – 电气连接时请参考电机盒盖子底部显示的图形指导，通电前确保所有电气接线头是紧的，运行前把盒盖紧固好。

・警告 – 确保电压是电机要求的电压，供电电线和水泵的功率电流相匹配。

・警告 – 请阅读与遵守说明书及设备上的指示，不遵守指示会导致严重的伤害甚至死亡。
说明书必须给游泳池拥有者，顾客必须把它放在安全的地方。

・警告 – 此设备不适由身体，感官或精神能力缺陷，或缺乏经验和知识的人（包括儿童）使用，除非他们已由负责他们安全的监护人给予指令有关的设备的使用指令。

・警告 – 请使用Hayward纯正部件。

・警告 – 如果电源线损坏，必须更换由制造商，服务代理，或类似的合资格人士，以避免发生危险。

・警告 – 断开一个在过压类别III条件下，能全端口的所有极触头分离的主电源，必须纳入固定接线按照布线规则。

・警告 – 若电源线或电机接线盒住房损坏，请勿操作水泵。这可能会导致触电。损坏的电源线或电机接线盒必须由授权服务代理或类似的有资格人士更换，以避免危险。

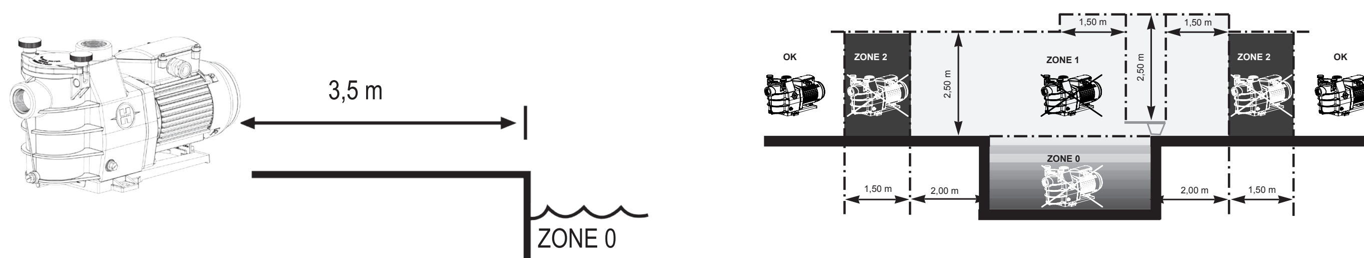
・警告 – 该电机没有配备一个安全真空释放系统（SVRS）。SVRS有助于防止因身体覆盖排水口而导致的溺水。在一些泳池布局中，如果一个人的身体覆盖漏排水口，人会因吸力被困溺水。根据您的池配置，可能需要一个SVRS，以满足需求。

请使用HAYWARD纯正部件

使用说明

水泵应安装在离池岸适当距离，以尽量减少吸入点和泵之间的距离，以避免在液压回路中的无谓和过度的负载损耗。

但是，它是强制性的安全距离（最小为3.5米），目前的安装标准要求(p 2).



水泵应安装在通风，干燥的地方。电机需要它周围的空气流动自由提供自然通风。

水泵的安装，应使插头和墙上插座是很容易看到和便于维护保养。

水泵的安装，应使固定布线中外部断开开关容易看到和访问。且应靠近水泵。

水泵必须安装在已钻的拉力螺钉基座上。必须使用锁紧垫圈，以防止随着时间的推移安装拉力螺钉松动。如果泵要安装一个木甲板，必须使用适合的木材螺丝 - 锁紧垫圈，随着时间的推移，以防止松动。

Hayward水泵噪音分贝低于 70 dB .

必要事宜：

- 水泵必须接地。
- 适配一个30 mA 电流式漏电断路器以避免电路绝缘损坏引起的触电危险。
- 提供短路保护（规格定义将取决于电机铭牌上所指示的值）。
- 提供一个所有极3毫米的电路分离装置。

单相电机：Hayward水泵所采用的单相电机都含热保护。这种保护工作在过载或电机线圈异常发热事件，并在绕组的温度下降时自动复位。

如有规定需要，无论电机类型，除了上述设备，它也有必要安装一个及其磁保护装置，按照电机铭牌上的适应症校准。

第22页上的表显示Hayward水泵采用的电机各种特性。

电气连接

确保电力供应与电机的电压、相位和周期一致，电线规格能满足额定功率与电源相隔距离的要求。

所有电气连接必须由具有资质的人员完成，且必须符合当地的规程和法规。

在电路连接时，请参照电机端口处的电路示意图。

启动电机前必须确保电路连接得当。

部分水泵电机留有预接线，在电路连接时必须移除预接线。预接线仅供生产阶段测试使用。.

启动和吸水指示

往滤网外壳中注水，使其中的水位达到吸水管的水位。切勿在无水的情况下运行泵。对于机械轴封来说，水既是冷却剂，又兼当润滑剂。

打开所有的吸水和排水管线和阀门，以及过滤器上的进气口（若可用）（必须有空间容纳从吸水管线中排出的空气。）。

开启电源，在合理时间内启动吸水。五分钟不属于合理时间（启动吸水时间取决于吸升高度和吸水管道的水平长度）。若泵无法启动，或不启动吸水，请参见封底的**“故障排除指南”**。

维护保养

1. 定期清理滤网篮。切勿敲打滤网篮来清理。定期检查滤网盖垫片，按照规定进行更换。
2. Hayward水泵配备自润滑电机轴承和轴封。无需进行润滑。
3. 保持电机清洁。确保通风口畅通无阻。
4. 有时，由于损坏或磨损，必要更换轴封。请参见说明。
5. 除清洁维护以外，其他任何维修检测必须由Hayward授权服务机构完成。

储存/防冻处理

1. 拔掉排水塞为泵排水，然后放在滤网篮中。
2. 断开电气连线和管道连接，将泵存放在干燥、通风良好的地方，或至少采取以下预防措施：断开电气接线。卸下用来将支架和电机总成固定到滤网外壳上的四个螺栓，将总成存放在干燥、通风良好的地方。遮盖住留下的滤网外壳总成，保护其不受天气影响。

注： 重新启用泵之前，应彻底清洁，除去水垢、污物等杂质。

排故指南

A) 电机不启动

1. 检查连接是否不当或松动，开关或继电器是否开路，断路器跳闸或保险丝熔断。
2. 手动检查电机轴的转动，看是否运行流畅，没有梗阻。

B) 电机停止 – 检查：

1. 是否有接线不当，连接松动等现象。
2. 电机电压是否过低（通常因接线规格不标准导致）。
3 是否有接合不当和过载的现象（检查电流读数）。

注： Hayward泵的电机配备有自动热过载保护。在正常情况下，一旦运行状态不当，在形成热损伤之前，电机会自动关闭。恢复安全的热量水平后，电机将自动重启。*

* 此情况仅针对单相电机。3相电机则需重置保险丝。

C) 电机隆隆作响，但不启动 – 检查：

1. 调速器是否卡在了开启位置。
2. 电容器是否开路。

D) 水泵不吸水：

1. 确保水泵毛发收集器内注有水，保持盖垫清洁，密封完好。旋紧把手。
2. 确保所有的吸水和排水阀门开启，无阻塞，泳池水的水位高于所有吸水口。

请使用HAYWARD纯正部件

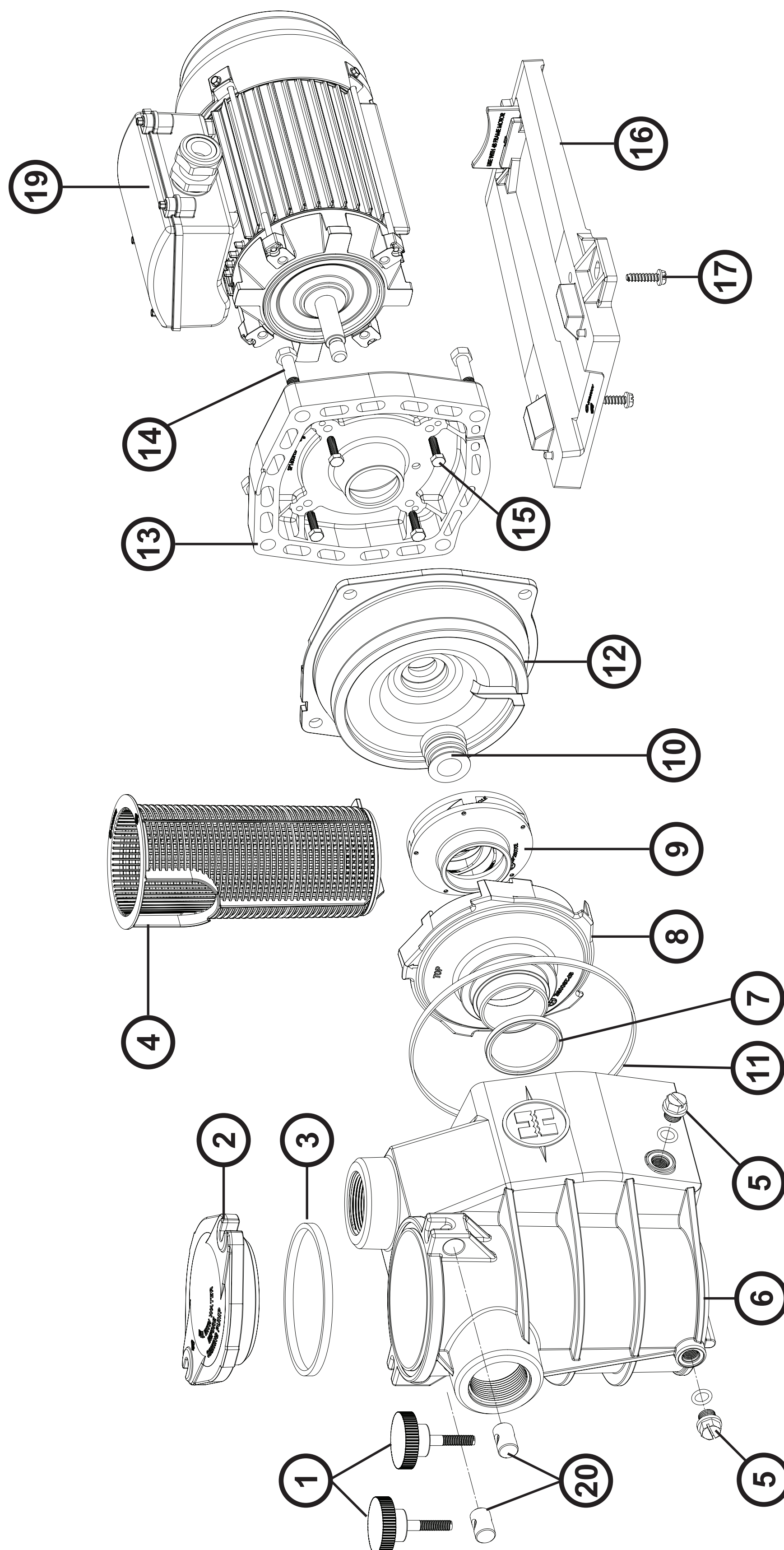
3. 在尽可能靠近泵的地方隔开吸水管，确定泵内会形成真空。
   a) 若泵未产生真空，但有足量的“启动用水”：
      1. 拧紧所有螺栓和适配件。
      2. 检查电压，保证泵达到运行速度。
      3. 打开泵，检查有无阻塞。
      4. 卸下轴封，进行更换。
   b) 若泵产生真空，检查吸水管线或滤网是否堵塞，吸水管道中是否有漏气现象。

E) 流量低－ 通常检查：
1. 滤网或吸水管线是否堵塞或被节流；泳池管道是否不合规格。
2. 过滤器的排水管线是否塞住或被节流（排水压力表读数较高）。
3. 吸水管是否漏气（回流配件中产生气泡）。
4. 泵未达到运行速度（低压）。
5. 叶轮是否堵塞或卡住。

F) 泵有噪音 － 检查：
1. 吸水管中有无空气泄漏，导致泵隆隆作响。
2. 是否有因吸水管线被节流或不符规格及排水管线被节流而造成气穴现象。尽可能纠正吸水条件或对回流管线进行节流。
3. 是否有因安装不当等原因而产生震动。
4. 泵壳中有无异物。
5. 是否有因水、生锈或持续过热而导致电机轴承无法使用。

ELECTRICAL GUIDE FOR 50 CY MOTORS
TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES MOTEURS ÉQUIPANT LES POMPES HAYWARD
TABLA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTORES EQUIPANDO UNIDADES HAYWARD
水泵电机技术参数

Pump	Reference motor	Nominal power	Voltage Frequency Numb. of phase	Amperage	Capacitor	Size & switch adjustment	Max pressure with no flow
Pompe	Référence moteur	Puissance nominale	Voltage Fréquence Nb de phases	Ampérage	Condensateur	Taille et réglage disjoncteur	Hauteur manomé-trique à débit=0
Bomba	Referencia motor	Potencia nominal	Voltaje Frecuencia Numero de fases	Amperaje	Condensador	Tamaño y Regulación disyuntor	Cuadro de las altu-ras manometricas con flujo 0
水泵型号	电机型号	额定功率	额定电压 频率 相数	安培	电容r	规格&开关	最大压力
SP2806W	SPX0370MAO	570 W	220-240 V 50 Hz 1 Phase	2.6 A	20 µF, 370 V	(10 A) 3 A	11.7 M
SP2808W	SPX0550MAO	700 W	220-240 V 50 Hz 1 Phase	3.2 A	20 µF, 370 V	(10 A) 3,9 A	13.5 M
SP2811W	SPX0750MAO	880 W	220-240 V 50 Hz 1 Phase	4.2 A	25 µF, 370 V	(10 A) 4,7 A	14.5 M
SP2816W	SPX1100MAO	1060 W	220-240 V 50 Hz 1 Phase	4.9 A	25 µF, 370 V	(10 A) 5,5 A	16.5 M

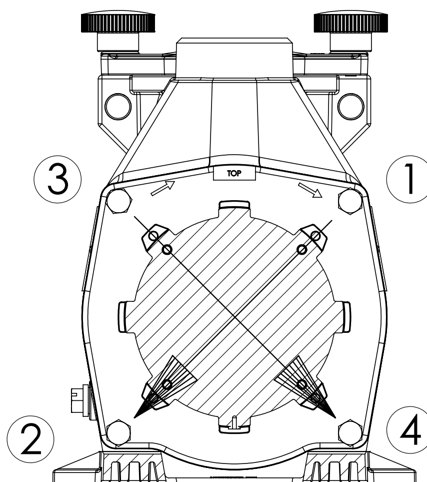

19
16
17
14
15
13
12
10
9
4
8
7
11
2
3
5
6
1
20
5

N°	SP2806W	SP2808W	SP2811W	SP2816W
1 + 20	SPX1600PN	SPX1600PN	SPX1600PN	SPX1600PN
2 + 3	SPX1250LA	SPX1250LA	SPX1250LA	SPX1250LA
3	SPX0125T	SPX0125T	SPX0125T	SPX0125T
4	SPX2800M	SPX2800M	SPX2800M	SPX2800M
5	SPX1700FG	SPX1700FG	SPX1700FG	SPX1700FG
6	SPX2800AE	SPX2800AE	SPX2800AE	SPX2800AE
7	SPX1600R	SPX1600R	SPX1600R	SPX1600R
8	SPX2800BE	SPX2800BE	SPX2800BE	SPX2800BE
9	SPX2607CEM	SPX2607CE	SPX2610CE	SPX2615CE
10	SPX1600Z2	SPX1600Z2	SPX1600Z2	SPX1600Z2
11	SPX1600T	SPX1600T	SPX1600T	SPX1600T
12+13	SPX2600EKIT	SPX2600EKIT	SPX2600EKIT	SPX2600EKIT
14	SPX1600Z4	SPX1600Z4	SPX1600Z4	SPX1600Z4
15	SPX0125Z4E	SPX0125Z4E	SPX0125Z4E	SPX0125Z4E
16	SPX2600G1	SPX2600G1	SPX2600G1	SPX2600G1
17	SPX1600Z5	SPX1600Z5	SPX1600Z5	SPX1600Z5
19	SPX0370MAO	SPX0550MAO	SPX0750MAO	SPX1100MAO

Housing bolt torque pattern - Ordre de serrage des boulons - Orden de sujeción de los pernos - 泵体螺栓扭矩示意图

70 - 90 INCH LBS

7.9 - 10.2 N m



LIMITED WARRANTY

STATUTORY RIGHTS

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You may be entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

This equipment was inspected before shipment from our plant. To original purchasers of this equipment, Hayward Pool Products, Inc., 620 Division Street, Elizabeth, New Jersey, warrants its products free from defects in materials and workmanship for a period of **ONE (1)** year from the date of purchase.

Parts which fail or become defective during the warranty period, except as a result of freezing, negligence, improper installation, use, or care, shall be repaired or replaced, at our option, without charge, within 90 days of the receipt of defective product, barring unforeseen delays.

To obtain warranty replacements or repair, defective components or parts should be returned, transportation paid, to the place of purchase, or to the nearest authorized Hayward service center. For further Hayward dealer or service center information, contact Hayward customer service department. No returns may be made directly to the factory without the express written authorization of Hayward Pool Products, Inc.

To original purchasers of this equipment, Hayward Pool Products, Inc. warrants its vacuum release systems to be free from defects in materials and workmanship for a period of **ONE (1) year** from the date of purchase.

Filters which become defective during the warranty period, except as a result of freezing, negligence, improper installation, use or care, shall be repaired or replaced, at our option, without charge.

All other conditions and terms of the standard warranty apply.

Hayward shall not be responsible for cartage, removal and/or reinstallation labor or any other such costs incurred in obtaining warranty replacements.

The Hayward Pool Products warranty does not apply to components manufactured by others. For such products, the warranty established by the respective manufacturer will apply.

Some states do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

Wear parts are excluded of the warranty.

Hayward Pool Products, Inc.
620 Division Street, Elizabeth
NJ 07201, USA

***Supersedes all previous publications.**

GARANTIE LIMITÉE

Au premier acheteur de cet équipement, Hayward Pool Products, 620 Division Street, Elizabeth, New Jersey, garantit que ce produit est exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période **d'UN (1) an** à partir de la date d'achat.

Les pièces défaillantes ou qui deviennent défectueuses au cours de la période de garantie, sauf si cela est dû au gel, à la négligence, ou encore à une installation, une utilisation ou un entretien inapproprié, seront réparées ou remplacées, à notre gré, sans frais, dans les 90 jours suivant la réception du produit défectueux, sous réserve de délais imprévus.

Pour obtenir des pièces de rechange ou des réparations couvertes par la garantie, les pièces et composants défectueux doivent être renvoyés, frais de transport payés, au lieu d'achat, ou au centre de services Hayward autorisé le plus proche. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les concessionnaires ou les centres de services Hayward, communiquez avec le service à la clientèle de Hayward. Rien ne peut être renvoyé directement à l'usine sans l'autorisation écrite expresse de Hayward Pool Products.

Au premier acheteur de cet équipement, Hayward Pool Products garantit que ses produits sont exempts de défauts de matériaux ou de fabrication pendant une période **d'UN (1) an** à partir de la date d'achat.

Les filtres qui deviennent défectueux au cours de la période de garantie, sauf si cela est dû au gel, à la négligence, ou encore à l'installation, l'utilisation ou l'entretien inapproprié, seront réparés, à notre gré, sans frais.

Toutes les autres modalités de la garantie standard s'appliquent.

La société Hayward ne sera pas tenue responsable des frais de main-d'oeuvre liés au transport, à l'enlèvement ou à la réinstallation, ou à tous autres frais engagés dans l'obtention de pièces de rechange couvertes par la garantie.

La garantie de Hayward Pool Products ne s'applique pas aux composants fabriqués par d'autres entreprises. Pour ces produits, la garantie déterminée par leur fabriquant s'appliquera.

Puisque certains États interdisent les limitations relatives à la durée d'application des garanties implicites, ou encore l'exclusion ou la limitation relative aux dommages consécutifs ou indirects, la limitation ou l'exclusion susmentionnée pourrait ne pas vous concerner.

Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits qui peuvent varier d'un État à un autre.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

Hayward Pool Products, Inc.
620 Division Street, Elizabeth
NJ 07201, USA

***Cette garanti remplace toutes les publications précédentes.**

GARANTÍA LIMITADA

A los compradores originales de este equipo, Hayward Pool Products, 620 Division Street, Elizabeth, New Jersey, les garantiza que sus productos carecen de defectos en los materiales y en la mano de obra durante un período de **UN (1) año** a partir de la fecha de compra.

Las partes que fallen o que se vuelvan defectuosas durante el período de la garantía, con excepción de las fallas que sean producto del congelamiento, negligencia, instalación, uso o cuidos inadecuados, serán reparadas o reemplazadas, a opción nuestra, sin cargo alguno, en los siguientes 90 días después de recibir el producto defectuoso, salvo demoras imprevistas.

Para obtener los repuestos o la reparación con la garantía, los componentes o partes defectuosas se deben devolver al lugar de compra, con el envío pagado, o al centro de servicio autorizado de Hayward más cercano. Para obtener más información sobre un distribuidor o un centro de servicio Hayward, comuníquese con el departamento de servicio al cliente de Hayward. No se aceptan devoluciones hechas directamente a la fábrica sin la autorización específica y por escrito de Hayward Pool Products.

A los compradores originales de este equipo, Hayward Pool Products les garantiza que sus productos están libres de defectos en los materiales y en la mano de obra durante el período de **UN (1) año** a partir de la fecha de compra.

Los filtros que se vuelvan defectuosos durante el periodo de la garantía, con excepción de las fallas que sean producto del congelamiento, negligencia, instalación, uso o cuidados inadecuados, serán reparados o reemplazados, a opción nuestra, sin cargo alguno.

Se aplican todas las demás condiciones y terminos de la garantía regular.

Hayward no se hará responsable de los costos de transporte; de la mano de obra necesaria para la remoción y/o reinstalación, ni de ningún otro costo de este tipo incurridos para obtener los repuestos bajo garantía.

La garantía de Hayward Pool Products no se aplica a los componentes fabricados por otras compañías. Para dichos productos, se aplicará la garantía establecida por los fabricantes respectivos.

Algunos estados no permiten que se pongan límites en la duración de la garantía implícita, o que se excluyan o limiten los danos incidentales o consecuentes; por lo tanto, es posible que la limitación o exclusión antes mencionada no corresponda en su caso.

Esta garantía le da derechos legales especificos y usted también podría tener otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

Las piezas de repuesto no están cubiertas pro la garantía.

***Esta garantía reemplaza todas las publicaciones anteriores.**

Hayward Pool Products, Inc.
620 Division Street, Elizabeth
NJ 07201, USA

质量保修政策

法定权利

本泵在出厂前已经过检验。Hayward泳池产品有限公司（地址：620 Division Street, Elizabeth, NewJersey）向本泵的原始购买者保证，其产品在材料和工艺上无任何缺陷，保证期为购买之日起壹（1）年。

若因冻结、疏忽、或安装、使用、保养不当外的其他原因，零部件在保修期内发生故障或出现缺陷，应由我方在收到缺陷产品后90天内选择免费进行修复或更换，除非发生不可预见的延迟。

为了获得保修内的更换或维修，应将有缺陷的零部件返回购买地点或最近的Hayward授权服务中心，运费自负。要进一步获得Hayward公司经销商或服务中心的资料，请联系Hayward客户服务部。未经Hayward泳池产品公司明确书面授权，不得将零部件直接返回工厂。

Hayward泳池产品有限公司向本泵的原始购买者保证，其泵壳体/滤网在材料和工艺上无任何缺陷，保修期为购买之日起壹（1）年。

若因冻结、疏忽、或安装、使用、保养不当、或搭配自动阀门调节系统使用外的其他原因，泵壳/滤网在保修期内出现缺陷，应由我方选择免费进行修复或更换。

标准质保书的所有其他条件和条款适用。

Hayward公司不负责安排搬运、拆卸和/或重新安装所需的人工，也不承担其他为进行更换而花费的此类费用。

Hayward泳池产品公司的质保不适用于其他公司制造的零部件。此类产品应适用各自制造商提供的质保。

某些地区不允许限制默认质保可持续的时间，也不允许例外条款或限制意外或衍生损坏，因此，上述限制或例外条款可能对您不适用。

本质保书授予您特定的法律权利，您可能还拥有其它的权利，在不同的地区，所规定的权利有所不同。

易耗品不在保修范围内。

*代替之前公布的所有资料

Hayward Pool Products, Inc.
620 Division Street, Elizabeth
NJ 07201, USA

